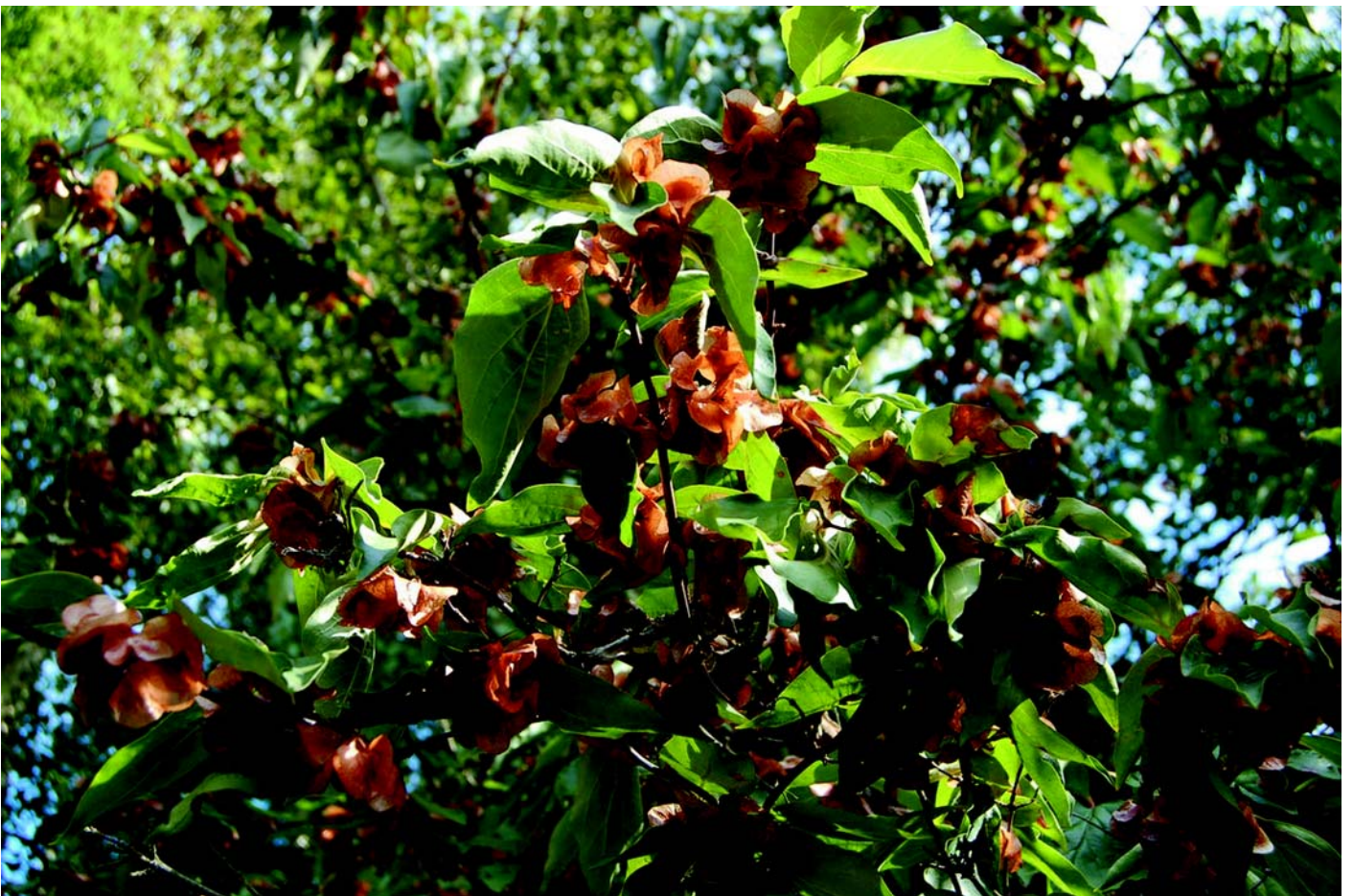


# HORTUS EXOTICUS

Beiträge zur Freilandkultur Winterharter Exoten in Mitteleuropa



Hortus Exoticus 2011/12

**Hortus Exoticus** - Beiträge zur Freilandkultur winterharter Exoten  
5. Jahrgang, Heft 12, 2011  
ISSN 1862-9539  
31. Dezember 2011

Herausgeber: Dr. Michael Lorek, Grillparzer Weg 35a, D-42289 Wuppertal, info@tropengarten.de  
Tel.: 0202-624433 Fax: 0202-2545456  
Erschienen im Verlag Tropengarten

---

Inhaltsverzeichnis

Impressum .....	2
Ein Pflanzenporträt: <i>Taiwania cryptomerioides</i> Hayata, Bernd Demes.....	3
Die frostverträgliche <i>Manfreda virginica</i> (L.) Salisb. ex Rose (Agavaceae), Ivana Richter .....	6
Inventory, threatened status and taxonomy of <i>Trachycarpus takil</i> in Uttarakhand, India, Michael Lorek .....	10
Der Botanische Garten der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Bernd Demes .....	14
Anzeige .....	20
Winterhärte der <i>Butia capitata</i> -Keimlinge, Michael Lorek .....	21
Erratum .....	27

---

Alle Winterhärtezonen im Hortus Exoticus beziehen sich auf die mittleren langjährigen Temperaturminima, nach Heinze und Schreiber (1984), siehe auch Hortus Exot. 2006/2: 33–34.

Zone 6a: –23,3 bis –20,6 °C

Zone 6b: –20,5 bis –17,8 °C

Zone 7a: –17,7 bis –15,0 °C

Zone 7b: –14,9 bis –12,3 °C

Zone 8a: –12,2 bis –9,5 °C

Autorenhinweise

1. Manuskripte können eingereicht werden als Papier-Ausdruck (mit weißen Seitenrändern) oder in elektronischer Form. Gleiches gilt für Photographien (digitale Photos mindestens 300 dpi) oder Zeichnungen.

2. Erwünscht sind Beiträge, die sich mit dem Thema “winterharte Exoten“ in Mitteleuropa beschäftigen oder themenverwandt sind. Sprache möglichst Deutsch, Abstract in Englisch und (nicht mehr als sechs) Keywords, alphabetisch geordnet. Möglichst maximal acht Seiten Text. Gemäß Duden hinter Interpunktionen - außer bei Datumsangaben - bitte stets ein Leerzeichen.

3. Formatierung: **Halbfett** nur für Überschriften, *kursiv* für wissenschaftliche Gattungs- und Artnamen (einschließlich infraspezifischer Taxa) sowie Abstract, Keywords und Bildlegenden, ausnahmsweise auch für Hervorhebungen. Unterstreichungen, Sperrungen und Kapitälchen bitte vermeiden, Autorennamen somit in Normalschrift. Zitate im Text: (Meyer 1997) oder Meyer (1997), wenn mit Seitenzahl: (Meyer 1997: 12) oder Meyer (1997: 12), bei zwei Autoren: Meyer & Müller (1997: 12), bei mehreren Autoren: Meyer et al. (1997: 12).

4. Literaturliste: Nur die im Text zitierten Quellen angeben.

Zeitschriften: Meyer, K. 1997: Exotische Pflanzen. – Hortus Bot., 6, 23–27.

Bücher: Meyer, K. 1997: Winter und Exoten. – Exoten-Verlag, Stadthausen, 208 S.

Zwei Autoren: Meyer, K. & Müller, L. 1997. Mehr als zwei Autoren: Meyer, K., Müller, L. & Schmidt, G. 1997.

Mehrbändige Ausgaben: Meyer, K. 1997: Winter und Exoten. Bd. II. – Exoten-Verlag, Stadthausen, 208 S.

Jahrgangsgleiche Zitate: Meyer, K. 1996a und Meyer, K. 1996b.

5. Für unverlangt eingesandte Manuskripte besteht kein Abdruck- und Rückgaberecht.

---

Umschlagphoto: *Dipelta floribunda* Maxim., 25.08.2010, Botanischer Garten Mainz, Photo Bernd Demes  
Rückseite: *Butia capitata* (Mart.) Becc. im Atrium des Museo di Storia Naturale in Florenz, Italien, 08.09.2011

---

Dieses Werk ist urheberrechtlich in allen seinen Teilen geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen und Mikroverfilmungen, sowie die Verarbeitung und Speicherung in elektronischen Medien oder auf optischen Speichern.

## Der Botanische Garten der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Von Bernd Demes

*Abstract: The botanical garden of the University of Mainz, Germany, contains some very ornamental exotic plants suitable for growing in Central European gardens. Several examples are treated in this article. - With 13 figures.*

*Keywords: botanical garden Mainz - Central European climate - exotic plants*

Fast alle Botanischen Gärten Deutschlands haben bestimmte Aktivitätsschwerpunkte und dienen im Wesentlichen der Forschung und Lehre. Sie sind interessierten Besuchern in der Regel frei zugänglich und bieten die Möglichkeit, sich weniger bekannte oder auch seltene Pflanzen aus nächster Nähe anzuschauen und sich Anregungen für die Anpflanzung gärtnerischer Raritäten einzuholen. Dies trifft im besonderen Maße auf exotische Pflanzen zu, die so gut wie nie in den gängigen Gärtnereien und Baumschulen zu erhalten sind.

### Der Botanische Garten Mainz

Der Botanische Garten Mainz liegt unmittelbar gegenüber dem Mainzer Hauptfriedhof auf einer windexponierten Anhöhe, überwiegend umgeben von Wohngebieten. Geologisch handelt es sich um ehemalige Sand- und Steppenböden mit entsprechender Standortflora ("Mainzer Sand"). Am bekanntesten dürften

das unter Naturschutz stehende, im Mainzer Raum noch reliktiert vorkommende Federgras (*Stipa pennata* L.) und die Bastard-Schwertlilie (*Iris spuria* L.) sein. Die Rhein-Main-Talniederung ist durch Gebirgszüge gut vor Nordwinden geschützt und durch die Nähe zum Wasser und den städtischen Wärme-Emissionen kleinklimatisch begünstigt. Kalte Ostwinde werden durch den weiter westlich und südlich gelegenen Odenwald und Spessart abgehalten. Der Mainzer Raum und damit der Botanische Garten gehören sicherlich zu den klimatisch

begünstigten Gebieten Deutschlands. In der Winterhärtezonentabelle nach USDA wird die Region der Zone 8a zugeordnet.



Abb. 1 *Carpenteria californica*, Früchte, Botanischer Garten Mainz, 25.08.2010

Die innerhalb des Universitätsgeländes gelegene Gartenfreilandfläche umfasst etwa 10 ha und die zur Verfügung stehende Gewächshausfläche etwa 3300 m<sup>2</sup> (Schmidt 1997). Hervorzuheben sind in der Freilandanlage das Salicetum, das Aceretum, das Alpinum und die Steppenanlage. Besonderes Augenmerk gilt hier der Erhaltung der seltenen, einheimischen Steppenflora des erwähnten "Mainzer Sandes".

Aus dem Gründungsjahr 1477 der Universität sind keine Hinweise auf einen Botanischen Garten im Bereich der Universität überliefert. Dieser wird viel später, erstmals 1745 am Schlossgarten erwähnt. Jahre später entstand dann ein neuer Garten in der Innenstadt, an der Stelle des heutigen

Frauenlobplatzes. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde der Botanische Garten endgültig auf das Universitätsgelände verlegt. Ein relativ großer Teil des Grundstückes war zuvor ein Kasernengelände, das unter

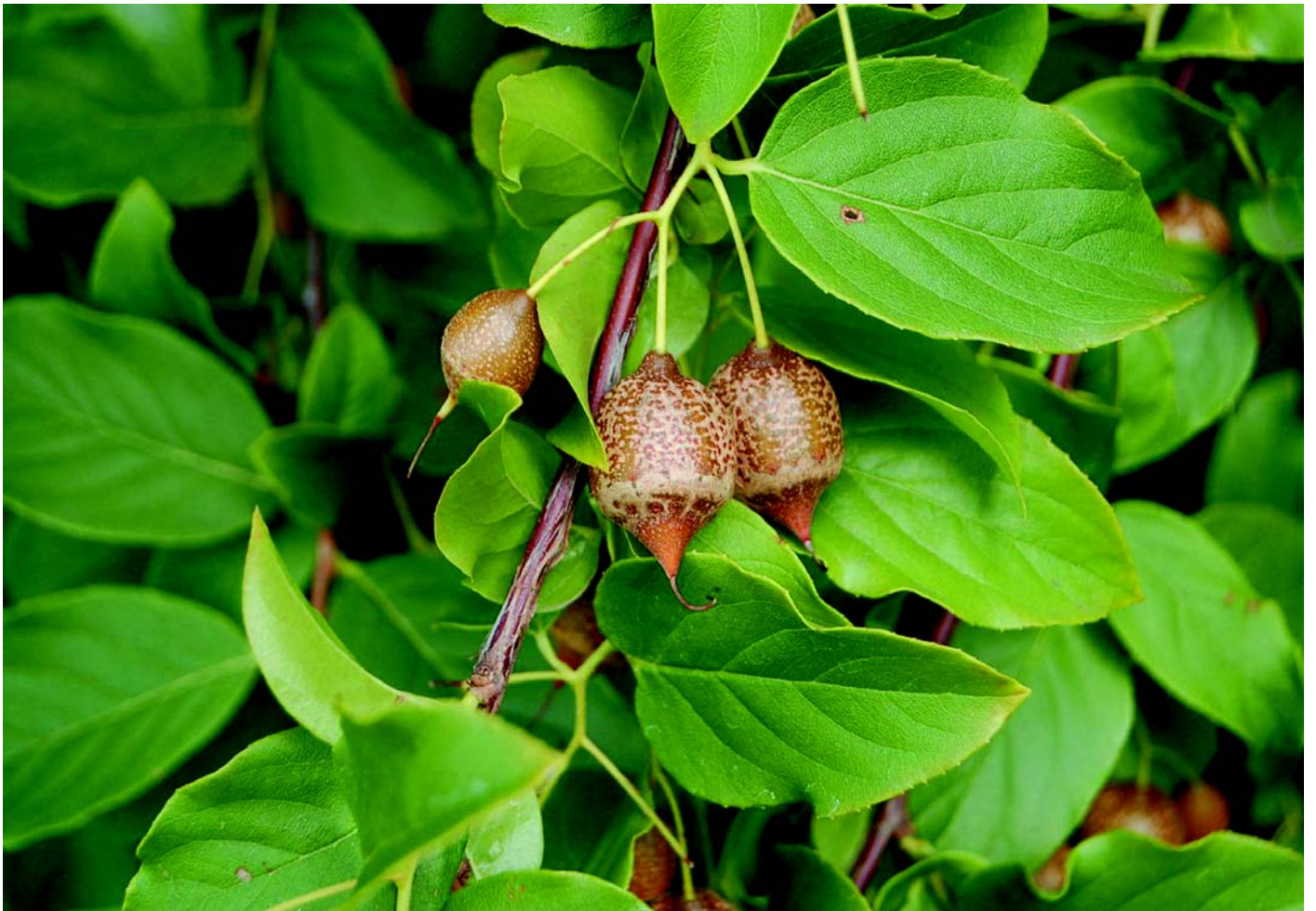
->

Abb. 2 (oben) *Pinus jeffreyi*

Abb. 3 (unten) *Picrasma quassioides*

beide im Botanischen Garten Mainz, 25.08.2010





<- Seite links:

Abb. 4 (oben) *Sinojackia rehderiana*

Abb 5 (unten) *Sinowilsonia henryi*

Seite unten:

Abb. 6 *Sabal minor* und *Cylindropuntia imbricata* im Vordergrund, dahinter *Sabal minor*

Alle Bilder im Botanischen Garten Mainz, 25.08.2010

anderem auch mit Hilfe von Studenten und Universitätsangestellten nach und nach "gartenmäßig" umgewandelt wurde, so dass der "neue" Botanische Garten unter der Federführung von Professor Dr. Wilhelm Troll erst 1955 fertig gestellt werden konnte. Die ältesten Gehölze dürften, vorausgesetzt sie wurden mit einem Eigenalter von nicht mehr als 10 Jahren gesetzt, somit etwa 65 Jahre alt sein.

Seltene oder außergewöhnliche exotische Pflanzen des Botanischen Gartens Mainz, die einen ornamentalen Stellenwert für den Exotengarten haben, werden hier zur besseren Übersicht in Gruppen unterteilt.

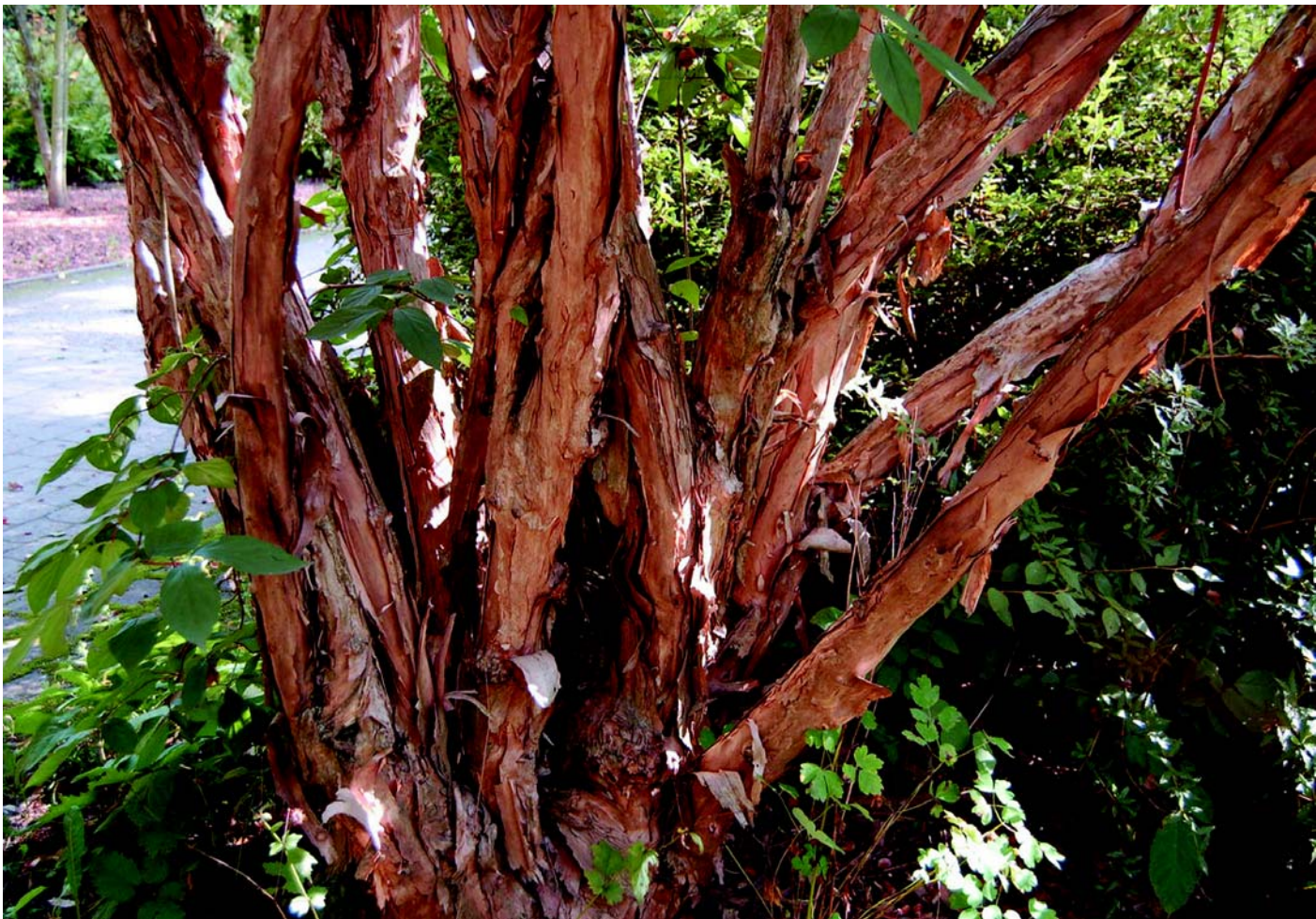
### Koniferen

Unter der Koniferensammlung finden sich einige hervorzuhebende Gehölze, die man unbedingt gesehen haben sollte. Die kleine Gruppe der Urweltmammutbäume, *Metasequoia glyptostroboides* Hu & W. C. Cheng, imponiert vor allem durch die freie Sicht auf ihre hochgeasteten "urigen" Stämme, die in dieser Anzahl und Alter ihresgleichen in Deutschland suchen. Erstaunlich auch die wohl erst in diesem Jahr erstmalig

ausgepflanzte *Agathis robusta* (C. Moore ex F. Muell.) F. M. Bailey (Abb. 9), die australische "Kauri-Fichte", deren geschätzte Höhe etwa 5 m betragen dürfte. Als winterhart hat sich die ansonsten in deutschen Botanischen Gärten in dieser Größe kaum zu findende *Taiwania cryptomerioides* Hayata erwiesen.

Weitere interessante Koniferen sind eine langnadelige *Pinus jeffreyi* Balf. (Abb. 2), ein Tempelwacholder (*Juniperus rigida* Siebold & Zucc.) mit typischem Trauerhabitus, ein mächtiges *Sequoiadendron giganteum* (Lindl.) J. Buchholz und in seiner Nachbarschaft ein schlankes *Sequoia sempervirens* (D. Don) Endl. mit wunderschöner rotbrauner Borke. Zu erwähnen wären noch eine absolut gesund aussehende Himalaya-Fichte, *Picea smithiana* (Wall.) Boiss., sowie eine *Abies nebrodensis* (Lojac.) Mattei, eine außerordentlich seltene Tanne, die an ihrem Heimatstandort Sizilien bis auf wenige Exemplare ausgerottet wurde. Ebenfalls sehr interessant sind *Abies ×insignis* Carr. ex Bailly, eine Hybride aus *Abies pinsapo* Boiss. und *Abies nordmanniana* Spach, die sich als außergewöhnlich krankheitsresistent und wüchsig herausgestellt hat. Innerhalb der Zypressensammlung fällt durch ihren kompakten und dichten Wuchs eine *Cupressus bakeri* Jeps. auf. *Cephalotaxus sinensis* (Rehder & E. H. Wilson) H. L. Li schien kaum die Last der nussförmigen Samen tragen zu können.





<- Seite links:

Abb. 7(oben) *Cydonia sinensis*

Abb 8 (unten) *Dipelta floribunda*

Alle Bilder im Botanischen Garten Mainz, 25.08.2010



Abb. 9 *Agathis robusta*, Botanischer Garten Mainz, 25.08.2010



Abb. 10 *Caragana auranti*, Botanischer Garten Mainz, 25.08.2010

### Gehölze mit auffallender Borke

Einige Gehölze fallen vor allem durch die außergewöhnliche Färbung oder Struktur ihrer Borke auf und empfehlen sich schon aus diesem Grunde für den Exotengarten. *Cydonia sinensis* Thouin ähnelt in ihrer Borkenstruktur einer rötlichen Platane (Abb. 7), *Dipelta floribunda* Maxim. (Titelbild und Abb. 8) und *Polylepis australis* Bitter fallen durch ihre rotbraune, in Streifen sich ablösende Borke auf. Fast lackartig grün imponiert dagegen die Borke von *Firmiana simplex*, (L.) W. Wight, ein großblättriger ostasiatischer Baum, den man in dieser Größe in Mitteleuropa selten zu Gesicht bekommt. Intensiv rötlich zeigte sich der alte Stamm der *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino.

### Seltene Gehölze

Einige Gehölze sollten hier noch berücksichtigt werden, da sie anderenorts kaum anzutreffen sind:

*Amorpha canescens* Pursh, *Aristotelia chilensis* (Molina) Stuntz, *Caragana aurantiaca* Koehne (Abb. 10), *Carpenteria californica* Torr. (Abb.1), *Hibiscus paramutabilis* L. H. Bailey, *Mallotus japonicus* (L. f.) Müll. Arg., *Meliosma oldhamii* Miq., eines der seltensten und schönsten Gehölze mit phantastischem Blütenflor, *Prinsepia uniflora* Batalin, *Liriodendron chinense* (Hemsl.) Sarg., *Melia azedarach* L., *Picrasma quasioides* (D. Don) Benn. (Abb. 3), *Pterocarya rehderiana* C. K. Schneid. (Abb. 13), *Pterostyrax hispidus* Siebold & Zucc. (Abb. 12), *Sinojackia rehderiana* Hu (Abb. 4), *Sinowilsonia henryi* Hemsl. (Abb. 5) und *Zanthoxylum simulans* Hance (Abb. 11).



Abb. 11 *Zanthoxylum simulans*, Früchte, Botanischer Garten Mainz, 25.08.2010



Abb. 12 *Pterostyrax hispida*, Früchte, Botanischer Garten Mainz, 25.08.2010



Abb. 13 Blick in die Krone einer *Pterocarya rehderiana*, Botanischer Garten Mainz, 25.08.2010

Unbedingt sehenswert ist der Staudengarten mit seiner seltenen Steppenflora. Zudem existieren Versuchsbeete mit durchaus interessanten Exoten für den wärmeren oder trockeneren Exotengarten, wie beispielsweise *Cylindropuntia imbricata* (Haw.) F. M. Knuth oder *Sabal minor* (Jacq.) Pers. (Abb. 6). Die Menge der Arten und ihre Vielfalt erscheint kaum aufnehmbar, so

dass sich für jeden Exotengärtner sicherlich interessante Pflanzen im Botanischen Garten finden lassen. Auch der große Schwerpunkt "Stauden" bietet mit Sicherheit eine reichhaltige Auswahl dekorativer Exoten.

#### Literatur

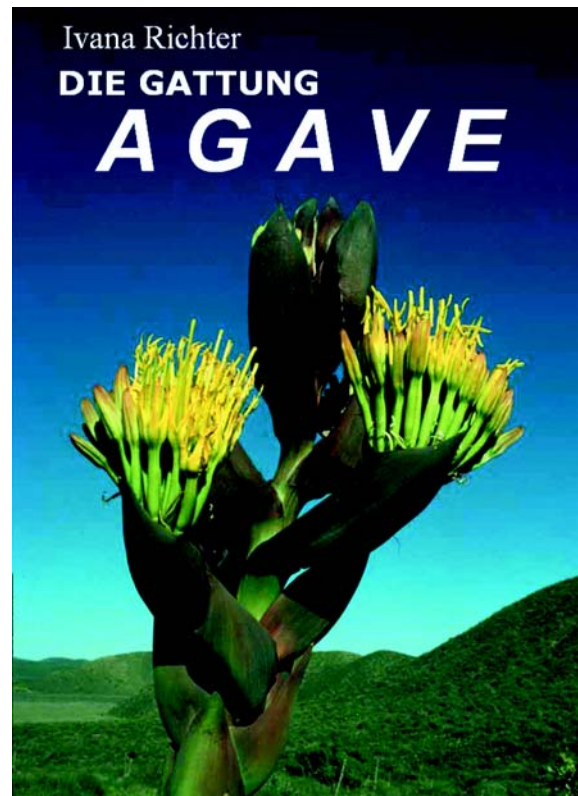
Schmidt, L. 1997: Die Botanischen Gärten in Deutschland. – Hoffmann und Campe, Hamburg, 320 S.

---

Dr. Bernhard Demes  
Heerstr. 90  
65594 Runkel  
dr.demesYuccagarten@t-online.de

---

#### Anzeige



Neues Agavenbuch in zwei Ausgaben, Deutsch und in Italienisch:

Richter, I. 2011: Die Gattung *Agave*. Geschichte, Systematik, Vorkommen, Kultur. – Verlag CSR, Rom, 160 S.

Richter, I. 2011: Il genere *Agave*. – Verlag CSR, Rom, 160 S.

Preis 48,- Eur, 332 Farbfotos, Format 24x17cm.

Zu beziehen über Richter-Sukkulenten

Postfach 110411

D-93017 Regensburg

Tel. und Fax 09409-869245

richtersukk@t-online.de